



TITLE:

<抄録>野外におけるスカシバガ類
の性フェロモンとその幾何異性体
の共力および阻害作用

AUTHOR(S):

山岡, 亮平

CITATION:

山岡, 亮平. <抄録>野外におけるスカシバガ類の性フェロモンとその幾何異性体の共力および阻害作用. 防虫科学 1977, 42(3): 124-124

ISSUE DATE:

1977-08-31

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/158972>

RIGHT:

- 32, 186 (1970).
- 8) Gowda, D. N. and K. G. H. Setty : *Mysore J. Agr. Sci.*, 7, 419 (1973).
 - 9) Hodges, L. R. and B. Lear : *Nematologica*, 19, 146 (1973).
 - 10) Khan, A. M., A. Adhami, Z. A. Siddiqi and S. K. Saxena : *Plant Dis. Problems*, 582 (1966).
 - 11) Khan, A. M., M. M. Alam and R. Ahmad : *Indian J. Nematol.*, 4, 93 (1974).
 - 12) Khan, M. W., A. M. Khan and S. K. Saxena : *Acta Bot. Indica*, 1, 49 (1973).
 - 13) Khan, M. W., A. M. Khan and S. K. Saxena : *Indian Phytopath.*, 27, 480 (1974).
 - 14) Kirmani, M. R., M. M. Alam, A. M. Khan and S. K. Saxena : *Acta Bot. Indica*, 3, 39 (1975).
 - 15) Lear, B. : *Plant Dis. Repr.*, 43, 459 (1959).
 - 16) Linford, M. B. : *Science*, 85, 123 (1937).
 - 17) Mammen, K. V. : *Agr. Res. J. Kerala*, 10, 186 (1972).
 - 18) Mankau, R. : *Nematologica*, 7, 65 (1962).
 - 19) Mankau, R. : *Phytopathology*, 53, 881 (1963).
 - 20) Mankau, R. and R. J. Minter : *Plant Dis. Repr.*, 46, 375 (1962).
 - 21) Mathur, V. K. and S. K. Prasad : *Indian J. Nematol.*, 3, 54 (1973).
 - 22) Miller, P. M. and G. S. Taylor : *Phytopathology*, 60, 411 (1970).
 - 23) Miller, P. M., D. C. Sands and R. Rich : *Plant Dis. Repr.*, 57, 438 (1973).
 - 24) Mishra, S. D. and S. K. Prasad : *Indian J. Nematol.*, 4, 1 (1974).
 - 25) Oteifa, B. A., D. M. Eigini and H. Z. Abduleid : *Plant Dis. Repr.*, 48, 894 (1964).
 - 26) Patrick, Z. A., R. M. Sayre and H. Z. Thorpe : *Phytopathology*, 55, 702 (1965).
 - 27) Prasad, S. K., S. D. Mishra and A. C. Gaur : *Indian J. Ent.*, 34, 307 (1972).
 - 28) Reddy, P. P. and K. G. H. Setty : *Curr. Res.*, 4, 46 (1975).
 - 29) Sayre, R. M., Z. A. Patrick and H. J. Thorpe : *Nematologica*, 11, 263 (1965).
 - 30) Singh, R. S. : *F. A. O. Plant Protec. Bull.*, 13, 35 (1965).
 - 31) Singh, R. S. and K. Sitaramaiah : *Plant Dis. Repr.*, 50, 663 (1966).
 - 32) Singh, R. S. and K. Sitaramaiah : *Indian J. Mycol. Plant Pathol.*, 1, 20 (1971).
 - 33) Southey, J. F. : Laboratory Methods for Work with Plant and Soil Nematodes. Tech. Bull. No. 2, Min. Agr. Fish. Food, H. M. S. O., London (1970).
 - 34) Srivastava, A. S., R. C. Pandey and S. Ram : *Labdev*, 9B, 203 (1971).
 - 35) Walker, J. T. : *J. Nematol.*, 3, 43 (1971).

抄 録

野外におけるスカシバガ類の性フェロモンとその幾何異性体の共力および阻害作用

Field Evidence of Synergism and Inhibition in the Sesiidae Sex Pheromone System. M. G. KARANDIONS, J. H. TUMLINSON and T. D. EICHLIN : *J. Chem. Ecol.*, 3, 57 (1977).

スカシバガの仲間の性フェロモンとしては今までに E, Z-3, 13-octadecadien-1-ol acetate (E, Z-3, 13-ODDA) が *Synanthedon pictipes* (lesser peachtree borer) より, また Z, Z-3, 13-ODDA が *Sanninoidea exitiosa* (peachtree borer) から Tumlinson らにより同定されている。そこで E, Z : Z, Z : Z, E-(3, 13-ODDA) の幾何異性体3種を組合せて, Wisconsin 州のサクランボ園においてスカシバガ類のトラップ試験をおこなった。

結果

- 1) Z, E 異性体は単独ではスカシバガ類をトラップできない。
- 2) *S. pictipes* では Z, E 異性体に協力作用がある。
- 3) *S. scitula* および *S. exitiosa* は Z, Z 異性体に誘引される。
- 4) Z, Z 異性体の E, Z 異性体への添加はその *S. pictipes* に対する誘引性を例えば添加量が 0.5% 以下でも完全に阻害する。
- 5) E, Z 異性体の Z, Z 異性体への添加はその *S. scitula* に対する誘引性を阻害する。
- 6) *S. fatifera* が Z, Z 異性体に, *S. viburni* が E, Z+Z, Z 異性体混合物 (10 : 1) にそれぞれ 1 例ずつ誘引された。
- 7) *S. pictipes* ではフェロモン源 (E, Z 異性体) より約 6m 隔れた 4 隅で Z, Z 異性体を気散させた場合その誘引力が 85% 減少した。(山岡亮平)